Notes sur les *Vespidae* : biologie, systématique et clé d'identification des espèces

par Cédric AUDIBERT

Les Guêpes* constituent une famille importante d'Hyménoptères apparue au tout début du Crétacé et qui a colonisé une grande partie du monde. Toutefois, cette famille très homogène dans les formes, ne s'est pas révélée par le nombre d'espèces (seulement 20 dans notre pays), mais plutôt par leur importance et leurs facultés d'adaptation vis-à-vis de l'Homme. Considérées tantôt comme nuisibles aux vergers, dangereuses pour l'Homme, de par leur capacité à infliger de cuisantes piqûres pouvant causer occasionnellement des réactions anaphyllactiques des plus inattendues, parfois mortelles, tantôt comme des auxiliaires, en détruisant de façon efficace les chenilles et autres ravageurs des cultures, ou bien encore comme d'habiles architectes maniant le bois trituré ou le mortier avec plus de dextérité que n'en sont capables la plupart d'entre-nous.

Si beaucoup d'espèces vivent en sociétés parfois très populeuses (jusqu'à 2 millions d'individus pour certaines espèces africaines du genre *Polybia*), il en est d'autres qui ont des moeurs solitaires et non moins intéressantes (Eumènes et Odynères).

Systématique des *Vespidae*

Les *Vespoidea* sont généralement divisés en *Vespidae* (= Guêpes vraies), *Eumenidae*, et *Masaridae*. Leurs subdivisions en tribus sont soumises à caution et varient constamment suivant les auteurs.

En France, et en ne considérant que les *Vespidae*, on peut aisément reconnaître 2 tribus bien distinctes (cf clé de détermination) :

- les Vespini rassemblent 5 genres : Vespa, Vespula, Pseudovespula, Paravespula et Dolichovespula (anciennement : g. Vespa sl)
- tandis que les *Polistini* rassemblent 2 genres : *Polistes* et *Sulcopolistes*.

Biologie des *Vespidae* et des *Eumenidae*

Si la vie intime des Guêpes n'est généralement pas une chose complètement inconnue pour qui s'intéresse un minimum aux bêtes les plus familières qui l'entourent, celle des Euménides reste, quant à elle, pour le moins méconnue du grand public. Plusieurs entomologistes se sont efforcés à décrypter les moeurs sibyllines de ces étonnants hyménoptères ; REAUMUR et FABRE ont été les auteurs d'importants travaux dans ce groupe. C'est aux expérimentations de ce dernier que nous devons la plus grande partie de la découverte des moeurs de l'Odynère et de l'Eumène pomiforme, pour ne citer que ces deux exemples.

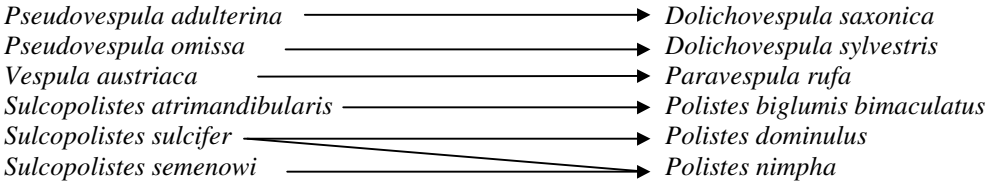
Chez l'Eumène, le nid, petit pot de mortier, n'est constitué que d'une seule cellule. L'oeuf est curieusement suspendu au plafond, tandis que la nourriture -chenilles préalablement paralysées mais bien vivantes (afin de conserver la "nourriture" à la fois dans un état d'immobilité et de fraîcheur)- repose "sur le sol". Lorsque l'oeuf éclot, la larve d'Eumène reste suspendue par un fil élastique qui lui permet de plonger dans la masse de nourriture et de mordre une chenille au hasard pour son premier repas. Certes, la chenille paralysée se rétracte quelque peu mais l'astucieux fil permet à l'Eumène de remonter se réfugier dans son fourreau (coque de l'oeuf) si besoin est, avant de porter la deuxième morsure, peut-être à une autre chenille. Les proies étant partiellement paralysées par un venin peu actif mais bien dosé se conservent en l'état pendant des mois ; ce qui assure à l'Eumène la certitude d'avoir de la nourriture de bonne qualité jusqu'à sa nymphose. Tel est le mode de vie de l'Eumène, à la fois cruel et fabuleux.

Chez les Vespides, la vie en société est de règle et le cycle est annuel : au printemps, les reines fécondées et qui ont hiverné dans les souches se réveillent et construisent les premières cellules. De ces cellules

*L'origine du mot "Guêpe" vient de l'ancien français "Guespe", lui-même dérivé du latin "Vespa" qui a également donné "Vespa" en italien, "Wasp", en anglais, "Wespe" en allemand... Les Guêpes *stricto sensu* sont constituées par les espèces de la famille des *Vespidae* et affines (*Vespoidea*). *Sensu lato*, elles peuvent inclure les Scolies, les Pompiles, les Sphex, les Ammophiles, les Mutiles et même les Bethyloïdes (Béthylides + Chrysides).

(une dizaine environ) émergeront des ouvrières, lesquelles poursuivront le travail de la reine en agrandissant le nid et en nourrissant les larves. La reine n'aura alors qu'une seule préoccupation, celle de pondre de nouveaux oeufs dans les nouvelles cellules. Les larves matures ferment alors la cellule au-dessus d'elles en sécrétant une soie (formant l'opercule) afin de ne pas être importunées par les ouvrières durant leur nymphose. L'imago pour sortir devra découper l'opercule à l'aide de ses mandibules exactement comme le ferait un ouvre-boîte. Vers la fin de l'été, alors que la nourriture commence à se faire rare (d'où une augmentation de l'irritabilité de certaines ouvrières et donc des risques de piqûres...), la colonie va commencer à décliner, les ouvrières à disparaître et seules les femelles qui se seront accouplées avec les mâles seront à même de fonder une nouvelle colonie, après quelques mois passés endormi sous une charpente ou dans du bois mort.

Un dernier aspect ayant trait à la biologie des Guêpes et qui est phénomène courant chez les Hyménoptères peut être relevé : il s'agit du parasitisme. 6 des 20 espèces françaises de *Vespidae* sont commensales d'autres *Vespidae* selon les relations suivantes :



Il est probable que commensaux et hôtes aient une origine commune. Les commensaux se font adopter par les hôtes dont ils dérivent certainement. Ils ne possèdent pas d'ouvrières et donc ont perdu la faculté propre aux Vespides et aux Apiaires de vivre en société et de construire des nids.

Les *Vespidae* en Isère

En France, on peut noter que les espèces de la tribu des *Polistini* ont une répartition plus méridionale que celles de la tribu des *Vespini* qui paraissent affecter des biotopes plus froids voire montagnards (*Vespula rufa* peut être considérée comme une espèce boréo-arctique). Ceci explique, l'extraordinaire richesse de la région Rhône-Alpes rassemblant suffisamment de biotopes méditerranéens et montagnards pour que 19 des 20 espèces de Vespidae de France y soient présents. Le département de l'Isère est l'un des plus riches avec un total de 17 espèces dont la liste est la suivante :

Vespa crabro germana (Christ), 1791
Dolichovespula media (Retzius), 1783
Dolichovespula norwegica (Fabricius), 1781
Dolichovespula saxonica (Fabricius), 1793
Dolichovespula sylvestris (Scopoli), 1763
Paravespula germanica (Fabricius), 1793
Paravespula rufa (Linné), 1758
Paravespula vulgaris (Linné), 1758
Pseudovespula adulterina (Du Buysson), 1904
Vespula austriaca (Panzer), 1799
Polistes biglumis bimaculatus (Geoffroy), 1785
Polistes bischoffi Weyrauch, 1937
Polistes dominulus (Christ), 1791
Polistes gallicus (Linné), 1767
Polistes nimpha (Christ), 1791
Sulcopolistes atrimandibularis (Zimmermann), 1930
Sulcopolistes semenowi (Morawitz), 1899

Figure 1: *Polistes sp* : reine et son nid

Les espèces non observées sont les suivantes :

Pseudovespula omissa (Bischoff), 1931
Polistes associus (Kohl), 1898*, méridionale + centre* (absente de la région Rhône-Alpes)
Sulcopolistes sulcifer (Zimmermann), 1930*, méridionale*

Clé de détermination des *Vespidae Vespini* de France

La clé de détermination qui suit permettra au lecteur d'avoir une vision plus globale sur le groupe *Vespidae* et lui permettra de déterminer les principales espèces de Guêpes susceptibles d'être rencontrées en France, Corse comprise. Dans un souci d'allègement, seule figure la clé des *Vespini ;* les *Polistini* seront présentés dans un prochain article en aparté.

0- Abdomen rétréci à sa base, nids formés d'un seul rayon nu : ***Polistini***
0- Abdomen large à sa base, nids formés de plusieurs rayons, pourvus d'une enveloppe : ***Vespini***
1- Vertex long, la distance séparant la tête des ocelles postérieurs étant supérieure à la distance comprise entre ces ocelles : ***Vespa crabro germana***
1- Vertex court, la distance séparant la tête des ocelles postérieurs étant inférieure à la distance comprise entre ces ocelles : (2)
2- Joues longues, l'espace oculo-malaire étant supérieur au diamètre apical du scape ; carène verticale sur le pronotum ; mandibule de la femelle dépourvue de gouttière basale ; antenne du mâle à scape court, au plus égal à la moitié du 2ème article : *Dolichovespula, Pseudovespula* : (3)
3- Base latérale du pronotum rugueuse ; sinus oculaire entièrement ou essentiellement jaune : ***Dolichovespula media*** (forme robuste intermédiaire entre le type *Vespa* et le type *Vespula* ; partie déclive de l'urotergite I rouge ; couleur rouge plus ou moins répandue sur tout le corps)
3- Base latérale du pronotum lisse ; sinus oculaire non entièrement jaune : (4)
4- Femelle, Ouvrière : (5)
5- Angles latéraux apicaux du clypéus grandement projetés, subaigus ; espèces parasites sans ouvrières : (6)
6- Au centre du clypéus, la distance entre les points est supérieure au diamètre de ces points ; clypéus couvert par de longues soies noires, robustes et dressées : ***Pseudovespula adulterina***

6- Au centre du clypéus, la distance entre les points est inférieure ou égale au diamètre de ces points ; clypéus couvert par de longues soies pâles, fines et légèrement couchées : ***Pseudovespula omissa***

5- Angles latéraux apicaux du clypéus non grandement projetés et jamais en pointe aiguë apicale ; espèces non parasites avec ouvrières : (7)

7- Ponctuation grossière et dense sur le clypéus qui est entièrement jaune ou parfois avec un petit point médian ; diamètre des points plus ou moins égal à l'écart entre ces points (centre du clypéus) : ***Dolichovespula sylvestris*** (dessous du funicule rougeâtre, urotergites sans coloration rouge)

7- Ponctuation fine et dense sur le clypéus qui n'est jamais entièrement jaune et souvent avec une bande noire longitudinale grossie vers le centre ou seulement avec une tache centrale plus ou moins grande ; diamètre des points inférieur à l'écart entre ces points (centre du clypéus) : (8)

8- Tête longue, l'écart compris entre les deux ocelles postérieurs étant supérieur à l'écart existant entre ceux-ci et l'ocelle antérieur et subégal ou légèrement inférieur à la distance séparant le bord interne des yeux de l'ocelle le plus proche ; scutellum avec macula jaunes réduites et postscutellum presque toujours noir : ***Dolichovespula norwegica*** (tache du clypéus en large bande longitudinale, élargie dans sa partie médiane, urotergite II souvent avec une tache rouge latérale)

8- Tête plus courte, les ocelles étant subéquidistants entre-eux, la distance entre l'orbite interne et un ocelle étant plus grande d'environ 1/3 de la distance entre les ocelles postérieurs ; scutellum avec de grandes macula jaunes et postscutellum toujours maculé de jaune : ***Dolichovespula saxonica*** (tache du clypéus plus ou moins grande ou bande longitudinale irrégulière ; urotergites sans coloration rouge, tout au plus légèrement orangé)

4- Mâle (préparer les *genitalia*) : (9)

9- Processus terminal dorsal des gonostipes largement développé vers l'arrière ; digitus court, inférieur à l'édéage : ***Dolichovespula sylvestris*** (jamais de rouge)

9- Processus terminal dorsal des gonostipes peu développé, jamais en arrière ; digitus long, dépassant l'édéage : (10)

10- Apex de l'édéage comprimé latéralement, puis rétréci et pointu : ***Pseudovespula adulterina*** (Funicule entièrement noir, jamais caréné à la face inférieure)

10- Apex de l'édéage déprimé et élargi : (11)

11- Portion apicale de l'édéage très robuste ; marge interne des stipites légèrement concave pour les 3/4, saillie interne du gonostipe subobtuse (< 100°) : ***Pseudovespula omissa***

11- Portion apicale de l'édéage plus gracile ; marge interne des stipites sensiblement concave pour les 2/3, saillie interne du gonostipe obtuse (> 105°) : (12)

12- Stipites légèrement sclérotinisés, avec la marge interne saillant en une courbe peu prononcée (135° environ) ; coloration comme les femelles et les ouvrières *cf.* (8) : ***Dolichovespula norwegica***

12- Stipites fortement sclérotinisés, avec la marge interne très saillante en une courbe ample (110° environ) ; coloration comme les femelles et les ouvrières *cf.* (8) : ***Dolichovespula saxonica***

2- Joues courtes, l'espace oculo-malaire étant inférieur ou égal au diamètre apical du scape ; pronotum dépourvu de carène verticale ; mandibule de la femelle pourvue d'une gouttière basale ; antenne du mâle à scape long, subégal au 2ème article voire légèrement moins : *Vespula, Paravespula* (13)

13- Femelle, Ouvrière : (14)

14- Longues soies noires présentes sur le premier tergite gastral : *Vespula* (15)

15- Tibias avec longues soies dressées ; urotergites dépourvus de coloration rouge ; clypéus à angles aigus et divergents : ***Vespula austriaca*** (espèce parasite sans ouvrière)

15- Tibias dépourvus de longues soies noires dressées ; urotergites I et II partiellement colorés de rouge ; clypéus à angles subaigus, non divergents : ***Vespula rufa***

14- Longues soies claires présentes sur le premier tergite gastral : *Paravespula* (16)

16- Mandibules à marge masticatoire interne sinueuse ; clypéus avec 3 points disposés en triangle équilatéral, parfois les 2 points inférieurs disparaissant, et rarement le point supérieur aussi : ***Paravespula germanica***

16- Mandibules à marge masticatoire interne droite ou très légèrement sinueuse ; clypéus avec une tache médiane en forme d'ancre ou de massue rarement divisée en points : ***Paravespula vulgaris*** (pubescence plus longue, ponctuation du mésonotum plus fine et plus rare)

13- Mâle (préparer les *genitalia*) : (17)

17- Longues soies noires présentes sur le premier tergite gastral : *Vespula* : (18)

18- volselles longues atteignant le 1/3 de l'expansion apicale de l'édéage ; urotergites I et II maculés de rouge : ***Vespula rufa***

18- volselles courtes atteignant la base de l'expansion apicale de l'édéage ; coloration rouge absente des urotergites : ***Vespula austriaca***

17- Longues soies claires présentes sur le premier tergite gastral : *Paravespula* : (19)

19- Edéage pourvu d'un petit lobe arrondi de part et d'autre de la base de l'expansion apicale ; urotergite VI tronqué, subéchancré ; urotergite VII profondément échancré : ***Paravespula germanica***

19- Edéage pourvu d'une épine aiguë de part et d'autre de la base de l'expansion apicale ; urotergite VI légèrement concave dans sa partie postérieure ; urotergite VII à bord postérieur concave, peu échancré : ***Paravespula vulgaris***

Conclusion

Les Guêpes sont omniprésentes dans notre entourage ; elles y jouent un rôle non négligeable en contribuant à l'équilibre écologique. Pourtant et malgré leur abondance parmi nous, malgré le nombre très faible d'espèces, les *Vespidae*, comme beaucoup d'autres familles d'Hyménoptères, sont encore peu connus en terme de répartition. Une connaissance de cette répartition avec un degré de précision plus fin que le département resterait à effectuer. Si les moeurs de ces Insectes sont maintenant bien connues, les facteurs influençant leur répartition, les préférences de telle ou telle espèce pour un biotope donné, les limites de leur aire de répartition soulèvent à l'heure actuelle, encore bien des questions.

Bibliographie et Iconographie

Source de documentation :

ARCHER M., A key to the world species of the *Vespinae*. PART 1 : keys, checklist and distribution, 1989 (The Academic Board Research Committee of the College of Ripon & York St John)

ARCHER M., A key to the world species of the *Vespinae*. PART 2 : figures, 1989 (*Ibid.*)

BERLAND L., Hyménoptères de France, 1999 (réédition)

CHINERY M., Insectes de France et d'Europe occidentale, 1986 (Arthaud)

FABRE J.H., Souvenirs entomologiques. série 2e

GUIGLIA D., Les Guêpes sociales (*Hymenoptera Vespidae*) d'Europe Occidentale et Septentrionale, 1972 (Masson)

HAMON J., Contribution rhône-alpine à l'inventaire et la distribution des Hyménoptères vespiformes, 1990

HAMON J., Notes pour servir à l'étude des *Vespidae* de France continentale et de Corse

HAMON J., Observations préliminaires sur les Guêpes (*Vespidae*) de la région Rhône-Alpes, Hamon J., 1991

KEMPER H., Die sozialen Faltenwespen Mitteleuropas, 1967 (Verlag Paul Parey)

MALYSHEV S., Genesis of the Hymenoptera and the Phases of their Evolution, 1968 (Methuen)

Crédit photographique :

AUDIBERT C., 1998

Remerciements particuliers

A Jacques HAMON pour tous les ouvrages qu'il a eu la gentillesse de m'expédier et sans lesquels la clé présentée dans le présent article n'aurait jamais pu être élaborée. Je désire lui dédier l'article.

Notes sur les *Vespidae* (2ème partie) : la biologie et la détermination des Polistes

par Cédric AUDIBERT

Dans un précédent numéro, j'ai tenté de vous faire partager ma passion des Guêpes au travers d'un article relatant quelques aspects de leurs mœurs et présentant une clé de détermination des *Vespini*. Toutefois, la place me manquait pour traiter cette famille *in extenso* et les *Polistini*, notamment dans la partie systématique, avaient été quelque peu négligés.

Description

Les *Polistini* ont un corps beaucoup plus effilé que leurs sœurs Vespines et des couleurs généralement plus vives, mise à part *Polistes biglumis*, espèce plus montagnarde au noir très étendu. Les Polistines sont tout aussi piqueuses que les autres Guêpes, peut-être un peu moins agressives. Les pattes sont plus longues et sont laissées étirées en arrière durant le vol.

Les nids sont constitués d'un seul rayon fixé au support par un ou plusieurs pédoncules, jamais recouverts de papier (nid gymnodome) et contenant quelques dizaines à quelques centaines d'alvéoles. Ces nids sont très résistants en comparaison de ceux édifiés par les *Vespini* et supportent facilement les intempéries ; c'est d'ailleurs pour cette raison qu'ils n'ont pas besoin de protection externe supplémentaire.

Biologie

La biologie des *Polistini* est très proche de celle des *Vespini* ; le cycle est classique avec une phase printanière de fondation du nid par une reine unique qui donne naissance à des ouvrières, une phase estivale très active de croissance, suivie, plus tard, du déclin de la colonie en automne et la préparation des nouvelles reines à l'hivernage.

Cependant, les Polistes s'autorisent quelques dérives : chez *Polistes dominulus*, l'espèce la plus commune, plusieurs femelles peuvent s'associer dans le travail d'édification d'une nouvelle colonie ; en ce cas, la reine ou femelle conductrice est celle qui se montre la plus dominante et les femelles auxiliaires lui sont assujetties. Ces dernières sont fécondes et pondent des œufs mais leur besogne assidue conduira à une dégénérescence des appareils reproducteurs : c'est ce qu'on appelle la castration de travail. Notons que la polygynie est exceptionnelle chez *Polistes gallicus* non L. et absente chez les autres espèces. Enfin, signalons le phénomène d'adoption, c'est-à-dire de réutilisation de certaines cellules d'anciens nids, qui peut se produire de façon très occasionnelle et qui, de toute façon, ne concerne jamais l'intégralité du vieux nid.

Quelques changements de nomenclature...

L'espèce la plus commune et longtemps dénommée *Polistes gallicus* L. doit dorénavant s'appeler *Polistes dominulus*. Tandis que *Polistes omissus* et *Polistes foederatus* ont été reconnues comme faisant partie d'une seule et même espèce : *Polistes gallicus* non L. Attention donc aux confusions possibles dans l'utilisation de ces dénominations.

Clé de détermination des *Vespidae Polistini* de France

La clé de détermination qui suit est celle présentée dans l'excellent ouvrage de D. GUIGLIA et n'a pas été remaniée ; je l'ai abrégée, faute de place, en respectant les critères choisis par l'auteur. J'y ajoute toutefois 1 ou 2 caractères de la clé allemande de Kemper.

0- Abdomen large à sa base, nids formés de plusieurs rayons, pourvus d'une enveloppe : ***Vespini***

0- Abdomen rétréci à sa base, nids formés d'un seul rayon nu : ***Polistini***

1- Mandibules non sillonnées sur leur marge externe. Marge antérieure du clypeus non repliée en arrière : ***Polistes*** (2)

2- Femelle, Ouvrière : (3)

3- Joues jaunes : (4)

4- Antennes noires sur le dessus jusqu'à la moitié du 3ème article, le dessous et le reste de l'antenne jaunes. Clypéus et dernier urosternite entièrement jaunes : ***Polistes dominulus***

4- Antennes plus largement assombries. Clypéus le plus souvent avec une bande noire et le dernier urosternite noir ou essentiellement noir : (5)

5- Distance entre les ocelles postérieurs légèrement supérieure à la distance entre ceux-ci et l'ocelle antérieur, formant un triangle isocèle dans un rapport 6 : 5. Dernier urosternite complètement noir ou parfois avec une petite tache apicale : ***Polistes nimpha***

5- Equidistance entre les ocelles, ceux-ci formant un triangle équilatéral. Dernier urosternite avec une tache rougeâtre apicale étendue latéralement : ***Polistes associus***

3- Joues noires ou essentiellement noires : (6)

6- Espèce sombre : antennes, clypéus, mésonotum, épinotum et abdomen avec couleur noire prépondérante. Nid sombre avec des reflets violacés, les opercules foncés. Espèce principalement montagnarde : ***Polistes biglumis bimaculatus***

6- Espèce claire avec couleur jaune dominante. Nids plus clairs : (7)

7- Clypéus nettement plus large que long à convexité régulière. Antennes nettement assombries sur le dessus. Nids gris-brun à opercules noirs : ***Polistes bischoffi***

7- Clypéus aussi large que long ou presque. Antennes souvent plus claires. Nids jaune-brun à opercules clairs : ***Polistes gallicus*** (non L.)

2- Mâle : (8)

8- Tempes nettement convexes. Clypéus marginé de noir avec une petite saillie médiane : (9)

9- Marges latérales du clypéus relevées en bourrelets : ***Polistes nimpha***

9- Marges latérales non ou à peine relevées en bourrelets : (10)

10- Espèce sombre à couleur noire dominante. Antennes noires jusqu'au 3ème article. Ponctuation du clypéus plus grossière : ***Polistes biglumis bimaculatus***

10- Espèce claire à couleur jaune dominante. Antennes noires jusqu'à l'extrémité. Ponctuation du clypéus moins grossière au moins dans sa partie supérieure : ***Polistes dominulus***

8- Tempes non convexes. Clypéus non bordé de noir et sans saillie médiane : (11)

11- Marges latérales du clypéus relevées en bourrelets : (12)

12- Clypéus avec bourrelets latéraux nettement marqués et atteignant la marge antérieure. Antennes très assombries sur le dessus : ***Polistes associus***

12- Clypéus avec bourrelets latéraux non marqués et atteignant ou non la marge antérieure. Antennes claires ou légèrement assombries sur le dessus : ***Polistes gallicus*** (non L.)

11- Bourrelets absents : ***Polistes bischoffi***

1- Mandibules sillonnées sur leur marge externe. Marge antérieure du clypéus plus ou moins repliée en arrière : ***Pseudopolistes*** (13)

13- Femelle, Ouvrière : (14)

14- Tête grande. Tache jaune des joues développée et rejoignant ou presque celle des tempes : ***Pseudopolistes sulcifer*** (dernier urosternite jaune)

14- Tête plus petite (normale). Tache des joues moins développée et toujours largement séparée de celle des tempes : (15)

15- Clypéus jaune avec une tache noire médiane. Sillon mandibulaire peu prononcé. Abdomen sombre à bandes jaunes peu développées. Dernier urosternite noir : ***Pseudopolistes atrimandibularis***

15- Clypéus noir avec une large bande jaune médiane. Sillon mandibulaire fort prononcé. Abdomen clair à bandes jaunes normalement développées. Dernier urosternite jaune : ***Pseudopolistes semenowi***

13- Mâle : (16)

16- Mandibules noires avec sillon peu profond. Abdomen sombre à bandes jaunes peu développées : ***Pseudopolistes atrimandibularis*** (Marge antérieure du clypéus fortement repliée vers l'arrière)

16- Mandibules jaunes avec sillon plus profond. Abdomen normalement coloré : (17)

17- Marge antérieure du clypéus légèrement repliée vers l'arrière : ***Pseudopolistes sulcifer***

17- Marge antérieure du clypéus fortement repliée vers l'arrière : ***Pseudopolistes semenowi***

[Note] : La plupart du temps, je «tombe» sur des ouvrières de *Polistes dominulus* et pour aller plus vite, je me contente de vérifier la présence du dard, la couleur jaune des joues et l'assombrissement antennaire jusqu'au 3ème article ! Les autres espèces posent un peu plus de problèmes.

Conclusion

Lorsque nous observons les Guêpes, peut-on dire : toutes se ressemblent ; noirs et variés de jaune, Eumènes, Scolies[1], Célonites, Guêpes et Polistes se retrouvent ensemble sur de grandes ombelles et se confondent allègrement. Cependant, après les avoir observées un peu plus attentivement, des différences notables apparaissent et les distinguent les uns des autres. Les Guêpes elles-mêmes ne s'y trompent pas : introduisez une Guêpe germanique dans un nid de Polistes et l'intruse est immédiatement repérée et jetée hors du nid. De toutes les Guêpes, les Polistes sont certainement les plus gracieuses et les plus vivement colorées ; il suffira de s'en souvenir pour les reconnaître au premier coup d'œil...

Bibliographie

BELLMANN H., Guide des Abeilles, Bourdons, Guêpes et Fourmis d'Europe, 1995 (D & N)

GUIGLIA D., Les Guêpes sociales (*Hymenoptera Vespidae*) d'Europe Occidentale et Septentrionale, 1972 (Masson)

KEMPER H., Die sozialen Faltenwespen Mitteleuropas, 1967 (Verlag Paul Parey)

[*] Les *Scoliidae* sont quelquefois inclus dans les *Vespoidea* comme c'est le cas dans l'ouvrage de BELLMANN.